elcometer®

検査機器

コンクリートの検査と金属探査

かぶり厚測定装置と鉄筋探査機は、鉄筋や金属管を覆っているコンクリートの厚さを測定する装置です。かぶり厚測定装置では、鉄筋からコンクリート表面までの距離、鉄筋の方向と直径を測定します。

鉄筋探査機は、コンクリートの下に鉄筋があるかどうかと、鉄筋の向きを調べるのに使います。

建物の保全・改修工事では、鉄筋や金網、間柱など、金属製建材の正確な位置を知ることが非常に重要です。Elcometerでは、毎日の作業に役立つ使いやすい装置をお手頃な価格でご用意しています。

テストハンマーは、コンクリートの圧縮強度の判定用に、最もよく使われている装置です。コンクリートの質と強度をすばやく簡単に測定でき、検査にかかる費用も安くて済みます。

アナログ表示とデジタル表示の2機種あります。

コンクリート面の多くに、保護被膜や化粧被膜が施されています。このような被膜がすぐに剥がれてしまうと、少なくとも塗り直しの費用がかかります。

塗装前の表面と塗膜の付着力の両方が仕様を満足しているかは、付着性試験で判定します。

コンクリートは多孔質なので、水分を吸収します。この水分の測定には、Elcometerの水分計と気候条件の測定機器がお役に立ちます。

コンクリートや他の建材に入ったひび割れの幅を測定する装置もあります。

さらに、頑丈でどこでも簡単に使える金属探知機も各種取り揃えています。

Elcometer 181

適合規格:
ASTM C805, BS 1881:202, DIN 1048, EN 12504-2, ISO 8045, NFP18-417, UNI 9189

アナログ式コンクリートテストハンマー

コンクリートテストハンマーは、コンクリートや石材の圧縮強度を低コストですばやく簡単に測定できる装置です。

非破壊式試験機として最も広く使われており、Elcometerでは、アナログ式とデジタル式の2機種ご用意しています。

ハンマーには、バネ式プランジャーが付いており、一定の力で表面を打撃できるようになっています。返ってきた衝撃（反発力）によって重りが動き、ハンマー本体の目盛に「反発度」として示されます。

この反発度の値から、ハンマーに付いている換算目盛を使って、衝撃の角度に応じた圧縮強度を計算します。

主な特長：

- 衝撃エネルギー：2.207Nm
- 試験面を磨く砥石付き
- アルミニウム製本体
- 反発度を本体目盛で読み取り
- 換算用目盛で、反発度の値から圧縮強度をすばやく計算
- 換算時に衝撃の角度を選択可能

仕様 C

コード番号	説明	証明書
W181----1	Elcometer 181アナログ式コンクリートテストハンマー（目盛：MPaとPSI）	○
精度	反発度の指示値±2（反発度80の校正用アンビル使用時）	
分解能	反発度2	
測定範囲	反発度10～100	
本体寸法	ハンマー：長さ280mm（11.02インチ）、直径55mm（2.17インチ） ケース収納時：長さ350mm（13.78インチ）、直径80mm（3.15インチ）	
重量	ケースを含み1.5kg（3.3ポンド）	
内用品	Elcometer 181アナログ式コンクリートテストハンマー、プラスチック製収納ケース、砥石、取扱説明書	

アクセサリー

TW99919563	校正用アンビル（検査証明書付き）

○ 校正証明書（オプション）

デジタル式コンクリートテストハンマー

Elcometer 182

Elcometer 182デジタル式コンクリートテストハンマーには、反発度の値をデジタル表示するトランスデューサが内蔵されています。デジタル画面には、反発度だけでなく各種統計値も表示でき、データをPCにダウンロードする機能も備わっています。

ハンマーとデジタル画面を操作するソフトウェアが搭載されています。

- 軽量で使いやすい設計
- 高い分解能と精度
- 測定値の保存とPCへのダウンロード可能
- 試験時のパラメータ（供試体の材齢、形状、変換係数）の設定
- すばやく簡単な校正手順
- 試験角度の選択
- 単位（N/mm²、MPa、PSI、kgf/cm²）の選択、反発度から圧縮強度への自動変換
- 反発度の圧縮強度への変換用計算式の選択（組み込み式が2つ、ユーザー定義式が5つ）
- 試験結果の統計解析（平均、標準偏差、コンクリート強度の推定）
- 試験面を磨く砥石付き
- RS232接続でデータをPCに出力
- 充電池内蔵

適合規格:
ASTM C805, BS 1881:202, DIN 1048, EN 12504-2, ISO 8045, NFP18-417, UNI 9189

仕様 C

コード番号	説明	証明書
W182---4	Elcometer 182デジタル式コンクリートテストハンマー	●
衝撃エネルギー	2.207 Nm	
精度	反発度の指示値±2（反発度80の校正用アンビル使用時）	
分解能	反発度0.1	
測定範囲	10～70Mpa	
内蔵メモリ	測定値5,000個まで保存可能	
寸法選択	N/mm²、MPa; kg/cm²、PSI	
電池寿命（連続使用時）	5時間	
寸法	ハンマー：長さ280mm（11.02インチ）、直径55mm（2.17インチ） ケース収納時：190 x 100 x 350mm（7.48 x 3.94 x 13.78インチ）	
重量	ケースを含み2kg（4.4ポンド）	
内用品	ハンマー、バッテリー充電器（英国、欧州、米国仕様）、PC接続用シリアルケーブル、砥石、取扱説明書、校正証明書、収納ケース	

アクセサリー

TW99919563	校正用アンビル（検査証明書付き）
TW18219475-1	交換用電源アダプター、英国仕様240V
TW18219475-2	交換用電源アダプター、欧州仕様220V
TW18219475-3	交換用電源アダプター、米国仕様110V

● 校正証明書が標準で付属しています。

Elcometer 331

適合規格:
ACI 318, ASTM C876-91, BS1881:201, BS1881:204, BS8110, CP 110, DGZfP:B2, DGZfP:B3, DIN 1045, EC2, SIA 262, SS-EN 206, Concrete Society Technical Report 60, UNI 10174

鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

使いやすい多言語のメニュー：
操作手順をわかりやすく表示

高速で正確：
鉄筋の位置と向きをすばやく正確に探知

見やすい大型画面：
暗い場所でもはっきり見えるバックライト式

取り換え可能な各種探査ヘッド（標準、狭間隔用、深部探査用）、ボアホールプローブ、腐食検査用プローブ。

鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

Elcometer 331

片手で操作：
本体とヘッドにある4つのボタンであらゆる機能を簡単操作

鉄筋寸法の国際規格の選択：
メートル、米国式番号、ASTM/カナダ、日本

充電池パック：
本体に装着したままでも、取り外しても充電可能

人間工学を考慮した：
持ちやすいデザイン

本体上部にヘッドを収納できるので携帯に便利

鉄筋の位置と向き、かぶり厚をすばやく正確に測定。

IP65規格準拠の防水加工が施され、過酷な環境にも耐えられる頑丈な造り。

Elcometer 331　　鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

Elcometer 331には、7つのモデルがあります。モデルHとモデルHMは、自然電位法による鉄筋の腐食検査専用、モデルBはかぶり厚測定専用です。モデルBH、SH、およびTHには、かぶり厚測定機能と腐食検査機能の両方が備わっています。モデルTHDでは、かぶり厚測定と腐食検査に加えて、ステンレス鋼の探査も行えます。

優れた操作性

- 持ち運びしやすい設計
- 人間工学を考慮した使いやすいデザイン
- 本体とヘッドにある4つのボタンであらゆる機能に片手でアクセス

正確

- 鉄筋の位置と向きをすばやく正確に探知
- 内蔵メモリに読み取り値を240,000個まで保存可能*
- データをPCまたはプリンタに出力*
- 測定結果が一目でわかるプロットを表示

高い信頼性

- THDモデルはステンレス鋼の探査も可能
- 充電池パックは本体に装着したままでも、取り外しても充電可能。予備充電池は長時間利用したい場合に便利です

頑丈

- 作業現場向けの頑丈な設計
- IP65規格準拠の防水加工
- 暗い場所でもはっきり見えるバックライト式大型画面

効率的

- 鉄筋探査、かぶり厚測定、腐食検査の全機能を1台に搭載（モデル限定）
- 使いやすい多言語のメニュー。箱から取り出してすぐに使えます

強力

- Covermaster™ソフトウェア
- かぶり厚と腐食検査データを保存して、分かりやすい報告書を作成
- コンクリートの薄い部分や腐食しやすい箇所が一目でわかるグラフィック

Elcometer 331かぶり厚測定装置

Elcometer 331腐食検査機

* 一部のモデルのみ

鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機　　Elcometer 331

製品の特長

モデル	H	HM	B	BH	SH	TH	THD
かぶり厚測定と鉄筋探査			■	■	■	■	■
腐食検査	■	■		■	■	■	■
鉄筋の方向測定			■	■	■	■	■
かぶり厚測定			■	■	■	■	■
かぶり厚測定値（mmまたはインチ）表示			■	■	■	■	■
バックライト付きの大きなグラフィックディスプレイ	■	■	■	■	■	■	■
多言語のメニュー	■	■	■	■	■	■	■
信号強度インジケーター			■	■	■	■	■
相互交換可能なヘッド、LEDとキーパッド			■	■	■	■	■
鉄筋の規格寸法/番号の指定			■	■	■	■	■
IP65規格準拠の防水加工	■	■	■	■	■	■	■
信号音の音量調節、イヤホン用ソケット	■	■	■	■	■	■	■
動作モードと信号音設定			■	■	■	■	■
探査（鉄筋に近づくにつれ音量大）			■	■	■	■	■
かぶり厚（一定のかぶり厚以下で信号音）					■	■	■
Maxpip™（鉄筋の中央で信号音）					■	■	■
半電池の電極電位測定（mV）				■	■	■	■
鉄筋の寸法の自動推定					■	■	■
直交測定による補正					■	■	■
RS232接続によるPCまたはプリンタへのデータ出力					■	■	■
Covermaster™ソフトウェア		■			■	■	■
統計解析		■			■	■	■
かぶり厚の上限と下限指定					■	■	■
測定日時の記録		■			■	■	■
メモリ容量					■	■	■
列データのバッチ	最高200バッチ、1バッチあたりの読み取り値1000個まで#				1000読み取り毎、10 リニアバッチメモリ	最高200バッチ、1バッチあたりの読み取り値1000個まで#	最高200バッチ、1バッチあたりの読み取り値1000個まで#
グリッドデータのバッチ	読み取り値240,000個まで#					読み取り値240,000個まで#	読み取り値240,000個まで#
バッチサイズの指定						■	■
データのプロット						■	■
しきい値のプロット						■	■
ステンレス鋼探査モード							■

列データ：最高200バッチ、1バッチあたりの読み取り値1,000個まで、 グリッドデータ：最高1,000バッチ、読み取り値240,000個まで

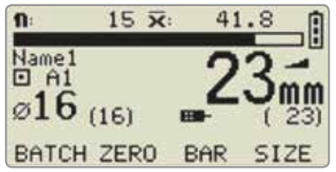
仕様

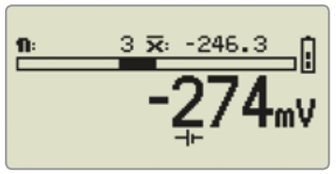
	モデル H	モデル HM	モデル B	モデル BH	モデル SH	モデル TH	モデル THD
コード番号	W331H---4	W331HM--4	W331B---4	W331BH--4	W331SH--4	W331TH--4	W331THD-4
電源	7.4V充電池パック、寿命：連続使用32時間（バックライトをオンにした場合は20時間） 充電時間は4時間、装着したまま、または外付け充電器で充電可能						
使用温度	0 ~ 50°C (32 ~ 120°F)						
外形寸法	230 x 130 x 125mm (9 x 5.1 x 4.9 インチ)				重量	1.54kg (3.4ポンド)	
内用品	**標準装備**：充電池パックと充電器（英国、欧州、米国仕様）、イヤホン、肩紐、プラスチック製収納ケース、取扱説明書 **モデルHとモデルHM**：腐食検査専用、25mの延長ケーブルとリール、鉄筋との接続用クリップ付きケーブル1.7m（赤）、腐食検査用ケーブル1.7m（黒） **モデルB**：かぶり厚測定専用、標準探査ヘッドと接続ケーブル **モデルBH、SH、TH、THD***：かぶり厚測定と腐食検査両用、腐食検査用ケーブルと探査ヘッド接続ケーブル付きモデルHM、SH、TH、THDには、Covermaster™ソフトウェアとPCとの接続用ケーブルも付属しています						

* 探査ヘッドと腐食検査用プローブは含まれていません。別途ご注文ください。

Elcometer 331

鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

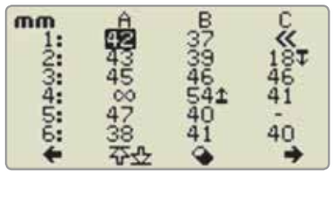




鉄筋探査/かぶり厚測定時

読み取り値、探査、データの確認画面

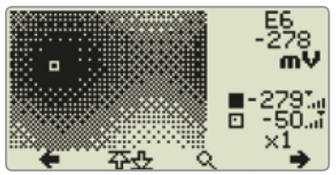
- 暗い場所でもはっきり見えるバックライト式
- 多言語対応の使いやすいメニュー。取扱説明書をたびたび見なくても、操作方法がすぐわかります
- 深部探査用ヘッドを使用する時は、通常画面に別の表示が示されます
- 探査場所に応じて、鉄筋の規格寸法としきい値を手動で入力できます
- データの確認画面には、測定値が許容範囲外だった箇所と測定されなかった場所がわかりやすく表示されます
- 鉄筋探査/かぶり厚測定の表示単位はmmかインチ、腐食検査時の単位はmVです



腐食検査時

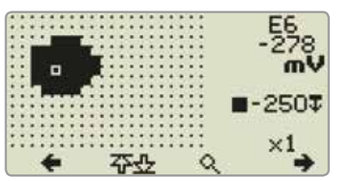
メイン画面

- モデルBH、SH、TH、THDでは、かぶり厚と電位の両方を読み取れます
- モデルBは、かぶり厚の測定値のみが表示されます
- バッチに保存したデータを見ることができます
- モデルSHとTHではソフトキーが表示されます



プロット画面

- 腐食検査時：腐食する可能性の高い箇所が示されます
- かぶり厚測定時：かぶり厚の値が示されます
- 黒は、腐食する可能性の高い場所を示します
- 白は腐食しにくい箇所を、グレーは黒と白の中間です
- ズーム機能が付いているので、特定の場所を詳しく調べられます



しきい値画面

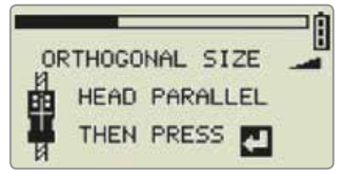
- 測定値の合否を判定するのに便利です
- 設定したしきい値を下回る値は黒で、上回る値は白で示されます

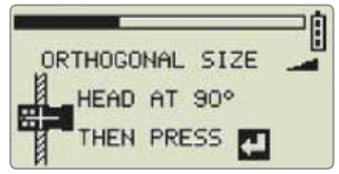
鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

Elcometer 331

自動推定と直交測定

- 鉄筋の規格寸法とかぶり厚を自動的に推定する機能があります
- 自動推定値が思っていた値と大きく異なる場合や、情報不足のため推定値の妥当性を判定できない場合は、直交測定機能を使うと便利です
- 画面に表示される指示に従って作業を進めるだけで、正確な寸法が得られます





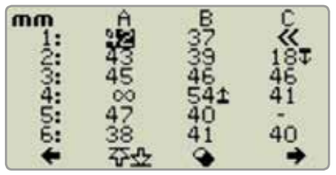
鉄筋の規格寸法

規格の選択

鉄筋の寸法は、4つの規格（メートル法、米国式番号、ASTM/カナダ、日本）に従って、かぶり厚測定装置に保存されます。そのため、検査を実施する国や地域が変わっても、正確な測定結果が得られます。高張力鋼、グレード304と316の鋼材、二相ステンレス鋼を測定する場合は、鉄筋の規格寸法を手動で入力するか、自動推定機能を使ってください。

メートル		米国式番号		ASTM/カナダ		日本	
規格寸法	直径.（mm）	規格寸法	直径. (Inch)	規格寸法	直径.（mm²）	規格寸法	直径.（mm）
5	5	#2	0.250	10M	100	6	6
5.5	5.5	#3	0.375	15M	200	10	10
6	6	#4	0.500	20M	300	13	13
7	7	#5	0.625	25M	500	16	16
8	8	#6	0.750	30M	700	19	19
9	9	#7	0.875	35M	1000	22	22
10	10	#8	1.000	45M	1500	25	25
11	11	#9	1.125	55M	2500	29	29
12	12	#10	1.250			32	32
14	14	#11	1.375			35	35
16	16	#12	1.500			38	38
18	18	#13	1.625			41	41
20	20	#14	1.750			44	44
22	22	#15	1.875			48	48
25	25	#16	2.000			51	51
28	28	#18	2.250			57	57
32	32						
36	36						
40	40						
44	44						
50	50						

Elcometer 331



鉄筋のかぶり厚測定と腐食検査機

データの保存

- Elcometer 331のモデルHM、SH、TH、およびTHDには、データを内蔵メモリに保存する機能が備わっています
- モデルSHには、かぶり厚または電位の測定値を最高1000件含むバッチを10バッチまで保存できます。Covermaster™ソフトウェアを使うと、このデータから報告書を作成することもできます
- モデルTHとTHDでは、データの1列またはグリッド式のバッチをメモリに保存できます。1列のバッチとは、読み取り値が1つずつ順番に保存されていくバッチを指します
- 一方、グリット式のバッチとは、スプレッドシートのように、データを縦横何列かに並べた形で保存するバッチで、通常、検査場所の鉄筋格子に合わせて構成します。グリッド式のバッチは、かぶり厚測定と腐食検査の両方で使えます。画面に表示されたグリッドで許容範囲外の値を見つけ、コンクリートの対応する箇所に直接印を付けることができます
- かぶり厚のグリッドと電位のグリッドを重ね合わせることができます

測定値の統計解析

- かぶり厚または電位の測定を進めるに従って、読み取り値の統計が取られ、画面にその結果が表示されるので、 検査の進行状況を簡単に把握できます
- バッチに保存した値の統計を取ることもできます。これらの統計値は、個々の読み取り値と一緒に保存されます

次の値が計算されてメモリに保存されます。

記号	意味	説明
η	読み取り値の数	測定中に1つのグループにまとめられる読み取り値の数
$\bar{x}$	平均	読み取り値の平均。個々の読み取り値を足し合わせたものを、読み取り値の数で割った値です
σ	標準偏差	特定の数の読み取り値のばらつき具合を示す値
CV%	変動係数	標準偏差を平均値で割ったもの。パーセンテージで表されます
	最小読み取り値	グループ内の読み取り値のうち、最も小さな値
	最大読み取り値	グループ内の読み取り値のうち、最も大きな値
<<	測定範囲以下	小さすぎて測定できない値の数と割合（％）
or <	下限値以下	設定した下限値を下回る読み取り値の数
	許容範囲内	指定した許容範囲内の読み取り値の数と割合（％）
or >	上限値以上	設定した上限値を超える読み取り値の数
∞	測定範囲以上	大きすぎて測定できない値（無限大）の数と割合
	空の値	空の読み取り値（測定または保存されなかったか、削除された値）の数

Elcometer 331

Covermaster™ソフトウェア

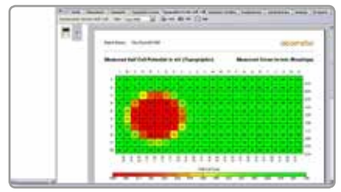
ElcometerのCovermaster™ソフトウェアは、データを効率よく効果的に管理するためのツールです。

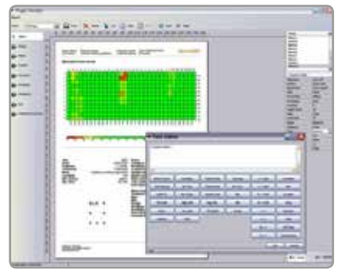
データは、検査機からPCにRS232接続で送信します。かぶり厚と電位のどちらの測定値でも、写真やWord文書、Excelスプレッドシートなどのファイルと共に保存することができます。

Covermaster™ソフトウェアは、Elcometer 331のバッチデータ保存機能を持つモデルに無料で付属しています。

特長：

- 検査機から転送したデータをわかりやすい図やグラフで表せます
- グリッドをその読み取り値によって色分けしたり、グレースケールを付けたりできます
- かぶり厚と電位の両方のデータを同じグラフや図にプロットできます
- 検査報告書のカスタマイズ機能が備わっています。例えば、会社の口ゴ、写真や注釈を付けられます
- Covermaster™に集めたデータをExcel™やWord™、PowerPoint™に直接送信して、分析したりプレゼンテーションに組み込んだりできます
- Covermaster™は、測定データと写真、指示書やPDFファイルなど、総合的な報告書作成に必要な情報を管理する中央の場所になります





Elcometer 331　　アクセサリー

Elcometer　331のモデルBH、SH、TH、THD用の探査ヘッド、ボアホールプローブ、腐食検査用プローブはすべて検査現場で相互に取り換えることができます。検査機本体をElcometerや取扱店に送る必要はありません。

モデルSH、TH、およびTHDには、Covermaster™ソフトウェアとEDTS Excel　Linkソフトウェア（データ転送用ソフトウェア）、PCとの接続用ケーブルが付属しています。

モデルBには腐食検査機能が搭載されていないので、腐食検査用プローブを接続することはできません。

標準型探査ヘッド
ほとんどの検査条件に適しています。

コード番号	TW33119124-1A
測定範囲	40mm（1.6インチ）の鉄筋、かぶり厚15～95mm（0.6～3.75インチ） 8mm（0.3インチ）の鉄筋、かぶり厚8～70mm（0.3～2.75インチ）
寸法	155 x 88 x 42mm / 6,1 x 3,5 x 1,65"
感知面積	120 x 60mm / 4,72 x 2,36"

ナローピッチサーチヘッド
鉄筋の間隔（ピッチ）が狭い場所のかぶり厚を正確に測定できます。

コード番号	TW33119124-2A
測定範囲	40mm（1.6インチ）の鉄筋、かぶり厚15～95mm（0.6～3.75インチ） 8mm（0.3インチ）の鉄筋、かぶり厚8～70mm（0.3～2.75インチ）
寸法	155 x 88 x 42mm（6.1 x 3.5 x 1.65インチ）
感知面積	120 x 60mm（4.72 x 2.36インチ）

深部探査用ヘッド
コンクリートの奥深く埋まっている鉄筋を探査するのに最適です。

コード番号	TW33119171A
測定範囲	40mm（1.6インチ）の鉄筋、かぶり厚35～180mm（1.4～7インチ） 8mm（0.3インチ）の鉄筋、かぶり厚25～160mm（1～6.3インチ）
寸法	170 x 94 x 54mm（6.7 x 3.7 x 2.1インチ）
感知面積	160 x 80mm（6.3 x 3.15インチ）

高張力鋼とステンレス鋼探査ヘッド
高張力鋼とステンレス鋼の探査専用ヘッドです。

コード番号	TW33120014D
測定範囲	40mm（1.6インチ）の鉄筋、かぶり厚35～180mm（1.4～7インチ） 8mm（0.3インチ）の鉄筋、かぶり厚25～160mm（1～6.3インチ）
寸法	170 x 94 x 54mm（6.7 x 3.7 x 2.1インチ）
感知面積	160 x 80mm（6.3 x 3.15インチ）

アクセサリー　　Elcometer 331

ボアホールプローブ
埋設管の探査や奥深く何層もの鉄筋が重なっている場合に便利です。

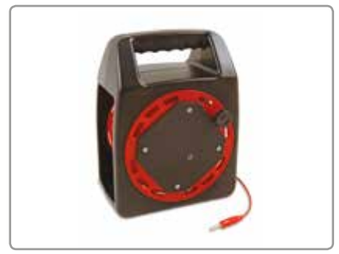
		メートル単位	インペリアル単位
コード番号	短	TW33119223-1A	TW33119223-3A
	長	TW33119223-2A	TW33119223-4A
測定深さ	短いプローブ：0～40cm（0～16インチ） 長いプローブ：0～100cm（0～40インチ）		
探知能力：	直径70mm（2.75インチ）の管： 90mm（3.54インチ）以内		

腐食検査キット
硫酸銅溶液に銅電極を浸した半電池、または塩化銀溶液に銀電極を浸した半電池が含まれています。どちらも密封されており、他の液を混合する必要はありません。ケーブルの長さは25m（80フィート）です。半電池には、5年間の品質保証が付いています。

コード番号	TW331CUKIT	銅-硫酸銅
	TW331AGKIT	銀-塩化銀

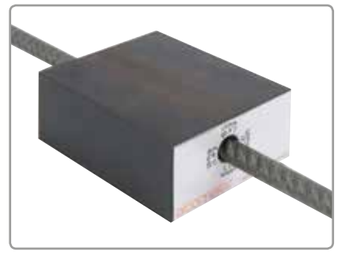
腐食検査機用延長ケーブル100m（325フィート）
本体から離れた場所や入り組んだ場所の測定に便利です。

コード番号	TW33119683



検定器
常に正確な測定値が得られるように、検査機が適切に校正されているかチェックします。

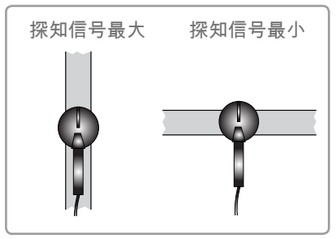
コード番号	TW33119218



延長アーム
橋面板や床面を立ったまま探査するのに便利です。標準型ヘッドと狭間隔用ヘッドを取り付けられます。

コード番号	TW33119222

Elcometer P100



IMP鉄筋探査機

Elcometer P100は、鉄筋と金属管の位置と方向を探査する頑丈で経済的な装置です。

オプションのサーチコイル（プローブ）を使うと、軟鋼やステンレス、亜鉛メッキ鋼のウォールタイを見つけることもできます。

使い方は簡単。ElcometerP100は、100mm (4") サーチコイルと電池とともに、ABSプラスチックケースに収納されて供給されます。

- 敏速で正確 - 鉄筋の正確な位置が検出されたとき,大きな音の信号が発信されます
- 方向のサーチフィールド - 水平と垂直の棒を区別します
- 再ゼロ調整は不要 - 湿気、温度変化と電気的干渉による影響を受けません

仕様

コード番号	説明
W100157A9D	Elcometer P100 IMP鉄筋探査機
内用品	Elcometer 100 IMP鉄筋探査機、探査用ヘッド、LR6（AA）電池4本、レザー製収納ケース、取扱説明書

アクセサリー

TW999198F	鉄筋ロケーター用100mm (4") 方向サーチコイル
TW999198G	200mm (8") 高深さロケーターサーチコイル - 短いハンドル (250mm/9.8")
TW999198H	200mm (8") 高深さロケーターサーチコイル - 長いハンドル(650mm/25.5")

単一鉄筋バーの検出範囲

鉄筋の直径		検出深さ	
mm	インチ	mm	インチ
8	0.32	90	3.5
16	0.63	100	3.9
32	1.25	110	4.3

鉄筋探査機

Elcometer P120

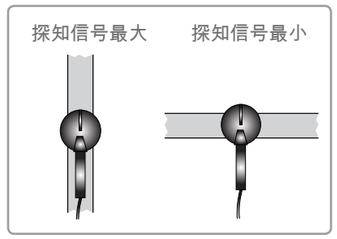
Elcometer P120鉄筋探査機は、コンクリート内の鉄筋の位置と方向を探知し、かぶり厚を測定できる使いやすい装置です。

メートル単位とインペリアル単位の2機種あり、どちらも直径100mm（4インチ）の標準型ヘッド（サーチコイル）と電池、レザー製収納ケースが付属しています。

- 高速で正確、高い安定性：見やすいアナログ式メーターを搭載。信号音の大小で配筋状態がわかります。使用中にゼロ点を再設定する必要はありません
- 高分解能：鉄筋がヘッドの中央と平行に位置しているときに信号音が最も大きくなります。鉄筋の間隔が狭い場合や、近くに金属製建材（足場の枠材や金属製の窓枠など）があっても正確に探査できます
- 応用性：直径100mm（4インチ）の標準型ヘッドが付属していますが、直径150mm（6インチ）やボアホールプローブも装着できます。深部の鉄筋や埋設管の探査に便利です
- 指向性：鉄筋の向きをすばやく正確に検出できます
- 見やすいインジケーター：信号の強度と電池残量が一目でわかります
- ヘッドフォンの接続ソケット：騒音の激しい場所で作業するときに便利です

鉄筋の方向の識別

Elcometer P120では、鉄筋が縦と横のどちらの向きに走っているかを識別できます。鉄筋が見つかったら、サーチコイル（プローブ）を回転させて、信号音の大きさがどのように変わるかを観察してください。鉄筋がサーチコイルのハンドルと平行になったときに信号音が最も大きくなります。一方、鉄筋がハンドルと直角に交わると、信号音が最も小さくなります（上の図を参照）。



仕様

コード番号	説明
W120155I	Elcometer 120 + IMP鉄筋探査機、メートル単位
W120155J	Elcometer 120 + IMP鉄筋探査機、インペリアル単位
内用品	Elcometer 120 + IMP鉄筋探査機、探査用ヘッド、LR6（AA）電池、レザー製収納ケース、取扱説明書

アクセサリー

TW999165G	Elcometer P120用プローブケーブル
TW999198F	Elcometer P120用直径100mm（4インチ）の指向性サーチコイル
TW999198E	Elcometer P120用直径150mm（6インチ）の深部探査用指向性サーチコイル

単一の鉄筋の探知能力

鉄筋の直径		深さ		平行な鉄筋の分解能	
mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
8	0.32	120	4.72	ピッチ60mm、深さ35mmまで	ピッチ2.36インチ、深さ1.37インチまで
16	0.63	140	5.50	ピッチ75mm、深さ50mmまで	ピッチ2.95インチ、深さ1.97インチまで
32	1.25	160	6.30	ピッチ150mm、深さ85mmまで	ピッチ5.90インチ、深さ3.35まで

Elcometer P130

ウォールタイとスタッド探査機

Elcometer P130は、電池式の小型の探査機です。軟鋼やステンレス鋼のウォールタイをすばやく正確に探知でき、スタッド（間柱）探査機としても使えます。

次の機能が搭載されています。

- 耐衝撃性の高いABS樹脂製本体、丈夫なレザーケース付き
- エポキシ樹脂加工された頑丈なサーチコイル
- 信号音用スピーカー内蔵、3.5mm（0.14インチ）のステレオヘッドフォンジャックも装備
- 電源のオン/オフと感度調節両用ボタン

特長：

- 高速で正確：ウォールタイがサーチヘッドの中央にきたときに信号音が最も大きくなるので、その正確な位置がわかります。信号音の大小でヘッドを動かせばよい場所を判断できます。いちいちメーターを見る必要はありません
- ゼロ点再設定の必要がなく、天候の影響は受けません
- 使いやすさと耐久性に重点を置いた設計です。レザー製の収納ケースと肩紐も付属しています
- 片手で簡単に操作できるので、足場や梯子の上でも安全に作業できます

仕様

コード番号	説明
W130157B9D	Elcometer P130/Dウォールタイ探査機、軟鋼用
W130157C9E	Elcometer P130/Eウォールタイ探査機、軟鋼とステンレス鋼用、肩紐付き
内用品	Elcometer P130/D、直径100mm（4インチ）のサーチコイル、レザーケース、プラスチック製収納ケース 、LR6（AA）電池4本、取扱説明書
	Elcometer P130/E、直径100mm（4インチ）のサーチコイル、直径150mm（6インチ）のステンレス鋼サーチコイル、肩紐付きレザーケース、プラスチック製収納ケース、LR6（AA）電池4本、取扱説明書

アクセサリー

TW999198D	直径100mm（4インチ）のサーチコイル
TW999198F	直径100mm（4インチ）の指向性サーチコイル（Elcometer P130/Dモデルのみに装着可）
TW999198E	直径150mm（6インチ）のステンレス鋼サーチコイル（Elcometer P130/Eモデルのみに装着可）

Elcometer P150

鉄筋とウォールタイ探査機

鉄筋とウォールタイ探査用のヘッドが2個付属した、高速で頑丈な探査機です。また、スタッド探査機としても使える用途の広い装置です。

軟鋼探査用直径100mm（4インチ）のヘッド2個と直径150mm（6インチ）のヘッド1個が付属しており、リン青銅や銅、ステンレス製*ウォールタイを見つけられます。

Elcometer P150は、軟鋼とステンレス鋼鉄筋、目地材、帯鉄を探知でき、しっくい内の配線も検出できます。

- 耐衝撃性の高いABS樹脂製本体、丈夫なレザーケース付き
- エポキシ樹脂加工された頑丈なサーチコイル
- ステンレス鋼と軟鋼探知の切り替えスイッチ
- 電源のオン/オフと感度調節両用ボタン
- 信号音用スピーカー内蔵、3.5mmのステレオヘッドフォンジャックも装備
- 高速で正確：ウォールタイがヘッドの中央にきたときに信号音が最も大きくなるので、その正確な位置がわかります。信号音の大小でヘッドを動かせばよい場所を判断できます。いちいちメーターを見る必要はありません
- ゼロ点の再設定の必要がなく、天候の影響は受けません
- 使いやすさに重点を置いた設計です。片手で簡単に操作でき、レザー製の収納ケースと安全性を考慮した肩紐も付属しています

仕様

コード番号	説明
W150157E9E	Elcometer P150鉄筋、軟鋼とステンレス鋼ウォールタイ探査機
内用品	Elcometer P150/E、直径100mm（4インチ）のサーチコイル、直径100mm（4インチ）の指向性サーチコイル、直径150mm（6インチ）のステンレス鋼サーチコイル、肩紐付きレザーケース、プラスチック製収納ケース、LR6（AA）電池4本、取扱説明書

アクセサリー

TW999198D	Elcometer P150用直径100mm（4インチ）のサーチコイル
TW999198F	Elcometer P150用直径100mm（4インチ）の指向性サーチコイル
TW999198E	直径150mm（6インチ）のステンレス鋼ウォールタイサーチコイル

探知能力	
軟鋼または亜鉛メッキ鋼の先割れ形ウォールタイ、直径100mm（4インチ）のサーチヘッド使用	130mm（5.11インチ）
軟鋼または亜鉛メッキ鋼の蝶形ウォールタイ、直径100mm（4インチ）のサーチヘッド使用	130mm（5.11インチ）
ステンレス鋼の先割れ形ウォールタイ、直径150mm（6インチ）のサーチヘッド使用	80mm（3.15インチ）

*ステンレス鋼では大きな信号音が鳴りません。見つけたいウォールタイの図と、できれば弊社でのテスト用の見本品をお送りください。探知方法のご相談に応じます。

Elcometer P500

金属探知機

Elcometer　P500は、元々、止水栓や消火栓、マンホールの蓋の探知用に作られた装置ですが、通常の金属探知機としても使えます。非常に頑丈で使いやすく設計されており、根強い人気を持つ探知機です。

Elcometer P500は、深度1m（39.4インチ）までの金属を探知できます。主な特長は次のとおりです。

- 的を絞って探知できるので、車や金網の近くでも対象物の正確な位置がわかります
- 空き缶や鉄くずなどによる干渉が抑えられます
- 本体は衝撃に強いABS樹脂が型抜き加工されており、過酷な環境にも耐えられます
- ボタン1つで操作でき、軽量でバランスの取れたデザインです
- 金属が見つかると、警告音と明るいLEDで知らせます。ヘッドフォン接続用のソケットも付いています

仕様

コード番号	説明
W500157F	Elcometer P500 IMP金属探知機
全長	96cm（38インチ）
サーチヘッドの直径	21cm（8インチ）
重量	1.1kg（2.5ポンド）
電源	1.5V AA乾電池4本、1.5Vニッケル水素充電池4本
内用品	Elcometer P500 IMP金属探知機、LR6（AA）電池4本、取扱説明書

探知能力

探知対象	メートル単位	インペリアル単位
止水栓の蓋	50cm	19 インチ
消火栓の蓋	87cm	34 インチ
マンホールの蓋	95cm	37 インチ

深部地盤金属探知機

Elcometer P520

Elcometer P520は、深部地盤用高性能金属探知機です。

本来、給水管や埋設管、ケーブルの探知用に設計されていますが、通常の探知機では探知不可能な、金属が散乱した場所や深部地盤に最適な装置です。

- 深部まで正確に探知：1.20m（46インチ）の深さにある直径100mm（4インチ）の給水管を探知できます。通常の金属探知機とは異なり、枠や蓋がなくなっていてもバルブが見つかります
- 温度変化や送電線による影響なし：温度や湿度の変化の影響を受けません。また、通常の探知機とは異なり、架空送電線のある場所でも使用できます
- 高い安定性と信頼性：ゼロ値の再設定や頻繁な校正は必要ありません
- 大きな信号音：スピーカーから信号音がはっきり聞こえます。ヘッドフォン用のソケットも付いているので、騒音の激しい場所で作業するのに便利です
- 充電池内蔵式：電池を交換する必要はありません

仕様

コード番号			説明
UK 240V	EUR 220V	USA 110V	
W520162H	W520162I	W520162J	Elcometer P520金属探知機 - TS62
全長			96cm（38インチ）
本体寸法			23.3 x 18 x 10cm（9.2 x 7 x 4インチ）
サーチヘッドの直径			22 cm（8.7インチ）
重量			850g（1.87ポンド）
電源			内蔵充電池（充電器付属）
内用品			Elcometer P520金属探知機、サーチヘッド、レザー製収納ケース、充電器、取扱説明書

アクセサリー

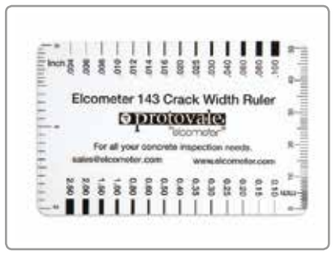
TW999060C	充電器、英国仕様240V
TW999060F	充電器、欧州仕様220V
TW999060G	充填機、米国仕様110V
TW520197B	Elcometer P520用直径200mm（8インチ）のサーチコイル

探知能力

探知対象	メートル単位	インペリアル単位
直径80mm（3インチ）の鋳鉄製給水管	100cm	39 インチ
直径100mm（4インチ）の鋳鉄製給水管	118cm	46 インチ
直径100mm（4インチ）のバルブのみ	83cm	33 インチ
直径150mm（6インチ）の鋳鉄製給水管	127cm	50 インチ
洗浄栓/消火栓の蓋	121cm	47 インチ
直径140mm（5.5インチ）の金属盤	70cm	27 インチ

Elcometer 143

割れ幅測定器



コンクリートや他の建材に入ったひび割れの幅を測定するシンプルで低価格な装置です。測微鏡の代わりに使えます。

クレジットカード大の透明な薄板に、幅の異なる線が引かれています。

ひび割れの上に測定器を置き、ひび割れと同じ幅の線を見つけます。その線に付いている数字が幅の大きさです。

仕様

コード番号	説明
E143----1	Elcometer 143割れ幅測定器
測定範囲	0.10～2.50mm（0.004～0.100インチ）

elcometer®

以下の検査機、測定装置をご用意しています。

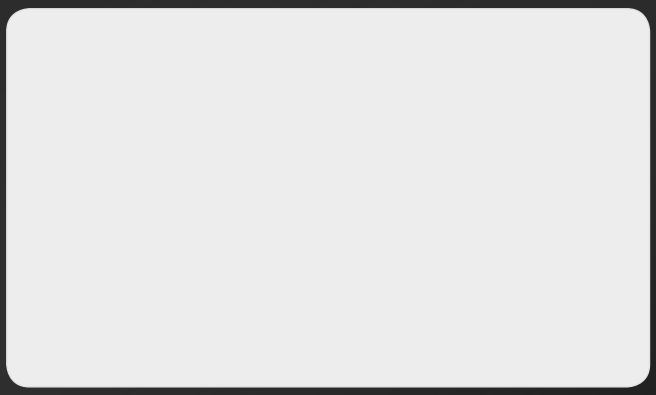
コーティングの検査
実験室から製造現場まで、幅広い用途の試験、測定機器。

腐食・欠陥探知
超音波厚さ計、探傷器、音速計、ボルト軸力計など。

コンクリートの検査
鉄筋探知、かぶり厚測定、鉄筋の錆度合のチェックなど。

工業用金属探査
ボックスロケーター、金属探知機、金網鉄筋の探知機など。

詳しくは、Elcometer社までお問い合わせください。



elcometer®

www.elcometer.com

英国

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
電話: +44 (0)161 371 6000
ファックス: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com

ベルギー

Elcometer SA
B-4681 Hermalle /s Argenteau
電話: +32 (0)4 379 96 10
ファックス: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com

フランス

Elcometer Sarl
45380 La Chapelle-Saint-Mesmin
電話: +33 (0)2 38 86 33 44
ファックス: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com

ドイツ

Elcometer Instruments GmbH
D-73431 Aalen
電話: +49(0)7361 52806 0
ファックス: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.de

オランダ

Elcometer NL
Euclideslaan 251
3584 BV Utrecht
電話: +31 (0)30 210.7005
ファックス: +31 (0)30 210.6666
nl_info@elcometer.com

日本

Elcometer KK
Saint Paul Building,
6F, 5-14-11,Higashiooi,
Shinagawa-ku,Tokyo 140-0011
電話:+81-(0)3-6869-0770
ファックス: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com

シンガポール共和国

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Singapore 589472,
電話: +65 6462 2822
ファックス: +65 6462 2860
asia@elcometer.com

米国

MICHIGAN

Elcometer Inc
Rochester Hills Michigan 48309
電話: +1 248 650 0500
フリーダイヤル(国内のみ): 800 521 0635
ファックス: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
1146 Sheffield, Unit D,
Houston, TX 77015
電話: +1 713 450 0631
フリーダイヤル(国内のみ): 800 521 0635
ファックス: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com

Elcometer Limitedは、継続的改善方針を採用しているので、製品の仕様が予告なく変更されることがあります。 特に記載がない場合、保証期間は納入後1年です。

© Elcometer Limited, 2014。All rights reserved. この文書の一部または全部を、Elcometer Limitedの事前の書面による許可なく、いかなる形式や方法によっても、複製、転送、保管 (検索可能なシステムかどうかを問わず) 、または他の言語に翻訳することを禁じます。

V1 05.03.2015